



Architextes et nouvelles médiations. Le nouveau rapport des enseignants aux objets techniques pédagogiques

Olivier Le Deuff

► To cite this version:

Olivier Le Deuff. Architextes et nouvelles médiations. Le nouveau rapport des enseignants aux objets techniques pédagogiques. 2009. sic_00443006

HAL Id: sic_00443006

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00443006

Preprint submitted on 26 Dec 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Architextes et nouvelles médiations

Le nouveau rapport des enseignants aux objets techniques pédagogiques

Work in progress

Olivier Le Deuff
Ater-Université Lyon 3
Préfigs-Cersic

17, place Aristide Briand
35300 Fougères
UEB de Bretagne.
oleddeuff@gmail.com

RÉSUMÉ. Cet article souhaite montrer que les dispositifs d'enseignement en ligne reposent sur des objets techniques qui véhiculent des formes comme les architextes et qui impliquent de nouvelles médiations et de nouveaux intermédiaires. L'enseignant se doit désormais de repenser à cet effet sa relation avec la technique.

ABSTRACT. The aim of this article is to demonstrate that online education tools are based on technical objects that convey forms like "architext" and involve new mediation and new intermediaries. The teacher must now rethink his relationship with the technical

MOTS-CLÉS : dispositifs d'enseignement, architextes, technique, intermédiaire, autorité, éditorialité

KEYWORDS: architexts, technical object, authority

Introduction

Le but de cet article est de montrer qu’au travers les nouveaux objets numériques d’enseignement comme les plateformes d’enseignement en ligne mais également les blogs d’enseignants, des processus documentaires et éditoriaux demeurent. Nous pouvons y distinguer au sein de ces dispositifs, des formes qui peuvent être qualifiées d’ « architextes » (Souchier, 2003). Les travaux sur les écrits d’écran ont permis de reprendre en compte des formes qui pouvaient s’avérer ignorées par une illusion de la transparence.

Nous souhaitons montrer également que les formes éditoriales et auctoriales tendent de plus en plus à se confondre tout comme les fonction de médiation ou de recommandation et qu’il devient de plus en plus difficile de les distinguer même si elles demeurent présentes. Pourtant les systèmes d’ingénierie pédagogiques préconisent la séparation de ces fonctions comme autant de lieux d’expertise qui s’avèrent d’ailleurs parfois contradictoires notamment au niveau des représentations entre ingénieurs pédagogiques et enseignants (Pernin, 2006). Il s’agit selon nous de repenser les implications de délégations à des systèmes reposant à la fois sur des techniques et des humains. L’enseignant se doit de repenser sa relation avec la technique dans ses dispositifs « technopédagogiques ».

Méthode

Nous avons étudié un corpus de blogs d’enseignants pour observer ces formes éditoriales ainsi que diverses plateformes de cours en ligne comme Moodle, Claroline ou bien encore Spiral. Ce travail s’appuie sur des observations menées durant plusieurs années en tant qu’enseignant mais aussi comme formateur sur ces dispositifs et chargé de mission concernant un recensement de ressources numériques à l’université de Bretagne Sud.

Comme tout processus éditorial, nous avons non seulement étudié le système de création mais également les usagers de ces plateformes c’est-à-dire les étudiants, qui ne sont pas de simples lecteurs ou consommateurs passifs mais de plus en plus, si ce n’est parfois des co-créateurs, des participants dont les actions peuvent être tracées.

Nous avons étudié les diverses fonctionnalités des principales plateformes en ligne en étant souvent à la fois formateur, administrateur et enseignant. Exception faite de spiral, où n’avons été que simple enseignant utilisateur.

Tableau n°1. Plateformes ou dispositifs étudiés

Nom de la plateforme	Spiral	Claroline	Moodle	Blog type Wordpress
Scénarisation de base	A priori multiples (thématique et chronologiques) mais peu aisées à mettre en œuvre	Chronologique et thématique	Chronologique et thématique	Chronologiques avec possibilité de progression thématique
Fonctionnalités « web 2.0 »	Visioconférence et application facebook. La plateforme la plus orientée web 2.0	Flux rss, modules supplémentaires	Flux rss, modules supplémentaires, blogs	Flux rss, divers plugins

Trop souvent encore, les dispositifs demeurent dans un sens communicationnel issu du magistral et ne permettent pas assez aux élèves d’agir sur le média. Peu de projets de ce type sont réalisés, si ce n’est le projet en matière d’éducation aux médias du Cicla (Club Internet du collège Louis Aragon) et le blog *historiae* en recherche d’informations. Les autres solutions dans cette lignée sont celles qui s’inscrivent dans la logique des portfolios. Nous n’aborderons pas ces solutions ici car elles sont basées avant tout sur l’élève et la construction de ces objets d’apprentissage.

Tableau n°2. Blogs pédagogiques étudiés

Nom	Le blog de Marie Desmares	On ne nait pas Internaute.Cicla	Cours à l'Iut de la Roche sur Yon d'Olivier Ertzcheid	Historiae	Mesh. Cours d'histoire de Lyonel Kaufman
Discipline	Histoire-géographie	français	Information-communication	documentation	Histoire (didactique)
Niveau	collège	Collège	Universitaire L1-L3	Collège	Universitaire. Formation d'enseignants
Moteur de blog	le web pédagogique	Typepad	Wordpress.com	wordpress	Wordpress MU
url	http://lewebpedagogique.com/mariedesmare	http://cicla71.typepad.com/	http://oecoursiut.wordpress.com/	http://megatopie.info/historiae ¹	http://lyonelkaufmann.ch
Organisation éditoriale /chrono ?	Chronologique et par catégories de niveau	Chronologique	Chronologique et par catégories de cours et par niveaux	Thématique et chronologique	Thématique et suivi chronologique
Echange et commentaires	rare	Fréquents, rédaction de billets par les élèves	Quelques questions en commentaires	Rédactions de billets par les élèves	Rédaction de billets par les élèves
Fichiers attachés ?	Pdf, corrigés de devoirs	Le blog est un support de projet.	Plan de cours, ressources	Vidéos, images et images animées	Pdf
Originalités (visualisation, cartes, etc) mind mapping, etc.)	Mp3 et références culturelles.	Vidéos	Mention de sites à consulter	Mindmapping via mindmanager, cours interactif	Mention d'une licence creative commons

¹ Le blog a été récemment réimplanté dans le site cactus acide. <<http://www.culturedel.info/cactusacide>>

La Scénarisation du cours : processus auctorial et éditorial

Il est fréquent de rencontrer le vocable de la scénarisation pour qualifier la mise en place et l'organisation d'un cours. Derrière ce terme, il faut considérer qu'il s'agit non seulement d'un travail d'auteur via une production de contenus, mais également un travail éditorial avec des stratégies de diffusion, d'organisation de l'information.

Ce processus de scénarisation implique une organisation qui nécessite une réflexion de la part de l'enseignant mais très souvent elle se trouve guidée par les outils qui notamment permettent une édition chronologique, c'est-à-dire qui évolue au fil du temps et qui peut être programmée. Il est ainsi possible de construire entièrement son cours en début d'années et de décider de l'apparition des documents au fur et à mesure des séances. La scénarisation implique la prise en compte du « rôle » de l'élève ou de l'étudiant au travers de possibilités de guidage ou de chemins à suivre qui peuvent être parfois individualisés notamment sur les plateformes en ligne. L'enseignant peut créer des parcours selon des groupes de niveau, ou selon des projets. L'élève ou l'étudiant peut également accéder à des exercices de révision ou de remise à niveau. Ces possibilités ne sont pourtant pas encore pleinement utilisées du fait que cette prise en compte du rôle de l'« apprenant » n'est pas encore intégrée et qu'elle demande un travail de scénarisation assez poussée qui s'approche au final de la conception des jeux de rôles ou de celles des jeux vidéo.

Trop souvent le cours en ligne ressemble à un duplicata numérique de cours en présentiel avec simple mise à disposition des supports de cours. Les outils qui permettent de transformer les supports de cours en cours interactifs sont peu utilisés car ils nécessitent du temps et un travail éditorial avancé.

Cela nécessite un changement de paradigme qui est souvent oublié : le passage de l'auteur d'un cours à celui d'éditeur-concepteur. Nous pensons qu'il revient à l'enseignant lui-même de désormais devenir auteur et éditeur de ces cours. Il s'agit donc de former plutôt que de déléguer ces fonctions éditoriales.

Ces délégations peuvent prendre deux formes possibles :

- La délégation via les outils. Ici l'enseignant progresse dans ses usages numériques et parvient à mettre en ligne et organiser son cours de manière autonome. Il reste néanmoins aux prises d'une influence des objets numériques qu'il utilise qui contiennent des formes héritées ou préétablies dont il n'a pas conscience. Ce sont notamment les architextes. Il court donc le risque de la « déformation » ou du « conformisme » Cela renvoie

également au travail de Bernhard Rieder (Rieder, 2006) sur le concept de délégation.² Ce concept a le mérite également de sortir des points de vue simplistes qui voient le dispositif technique tantôt libérateur, tantôt comme dominateur.

- La délégation via de nouveaux médiateurs. De nouveaux médiateurs apparaissent dans la chaîne de création de cours en ligne. L'enseignant peu à l'aise délègue donc sa responsabilité éditoriale à des ingénieurs pédagogiques notamment ou des « opérateurs e-learning » selon l'expression de Christophe Batier³. Cette position considère généralement les aspects techniques comme subalternes. Les objets techniques sont perçus comme intéressants mais ne sont pas maîtrisés.

Les deux types de délégations comportent des risques qui ne sont pas toujours clairement perçus notamment par les enseignants, en particulier du fait d'un regard sur la technique qui est davantage basé sur des logiques d'usages et qui ne la perçoit pas comme constituante de la pensée.

Selon nous, l'enseignant doit repenser sa position face à la technique à l'instar de l'architecte de l'information.

Evidemment, cela nécessite l'acquisition de nouvelles compétences qui reposent sur une culture pleinement technique et qui mérite un réexamen voire une réinterprétation pour ne pas dire une reconquête pédagogique. Nous sommes donc en opposition avec la thèse de l'ingénierie pédagogique et sa double division entre génie auctorial et génie éditorial et les préconisations qui en découlaient (Bachimont, 2002):

Une première préconisation d'ordre général pour assurer la cohérence du dispositif consiste à mettre en œuvre une démarche d'ingénierie de formation et pédagogique et de disposer d'un cadre technologique permettant d'instrumenter cette démarche dans les supports. Une seconde préconisation réside dans la séparation des métiers, afin de combiner les expertises des pédagogues, des auteurs et des éditeurs

Il est très difficile dans les faits de distinguer ces diverses fonctions qui sont tout autant cumulées et constitutives du cours en ligne. D'ailleurs, les formes éditoriales et les canevas préétablis précèdent la scénarisation puisque l'essentiel

² « En choisissant « délégation » plutôt qu'« automatisation », nous échangeons un imaginaire plutôt mécaniste pour un imaginaire relationniste qui devrait nous permettre d'interroger la technique sous un angle encore inhabituel – par le biais de ses dimensions politiques, culturelles et sociales – sans pour autant abandonner le terrain pratique pour celui de la pure abstraction. » p.113

³ Intervention de Christophe Batier au formacamp de Lyon, le 24 février 2009. < <http://spiral.univ-lyon1.fr/27-magneto/videoplayer.asp?id=514802>>

des cours en ligne sont issus de documents numériques constitués via des outils bureautiques qui comprennent eux-mêmes des formes éditoriales.

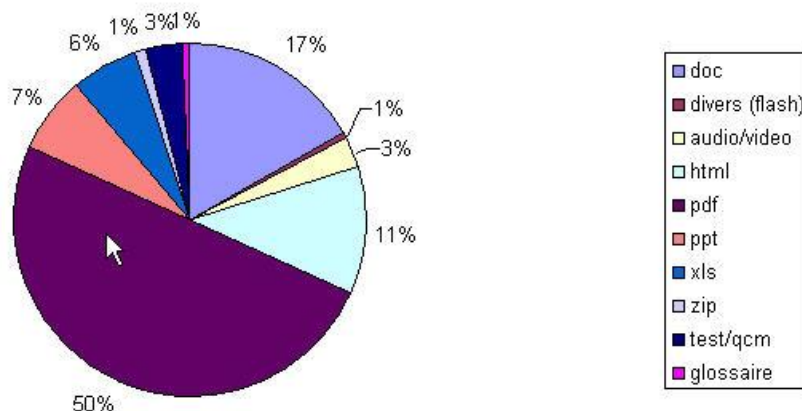
Les architextes et la permanence de formes

Nous souhaitons réaffirmer ici que le processus éditorial commence probablement avant la scénarisation et que ce processus se trouve déjà influencé et quelque peu délégué via les outils utilisés pour leur production. En effet ces derniers incorporent des formes écrites stabilisées et encapsulées. La scénarisation ne parvient pas toujours à reformuler ou casser ces formes si ce n'est en ne les remplaçant parfois par d'autres. Spiral permet également la transformation des documents les plus fréquemment utilisés en matière de bureautique, en version dynamique en format html.

Les fichiers attachés.

Fréquemment, nous constatons qu'au sein des dispositifs d'enseignement, les fichiers attachés constituent l'essentiel des documents qui contiennent plus d'une page à lire. Les fichiers issus de traitement de texte et les fichiers pdf sont très fréquents. Ils constituaient en effet près de 50 % des documents que nous avons recensés sur la plateforme *Netubs* de l'Université de Bretagne Sud en juillet 2007.

Figure n°1. *Formats les plus fréquemment utilisés sur la plateforme Netubs. °*



Plus aisés à constituer que les documents html, ils sont privilégiés par les enseignants, à la fois par facilité puisque le cours a pu être produit dans un autre cadre ou avant la conception du dispositif en ligne. Il convient de se demander également s'il ne s'agit pas aussi de la conséquence d'un héritage culturel qui privilégie une culture issue du livre. Les formes écrites et stabilisées, particulièrement dans le cas du pdf, présentent le mérite de faciliter l'indexation par rapport à des ressources qui peuvent évoluer et dont il est parfois difficile de déterminer la plus petite unité pédagogique qui pourrait être indexée et éventuellement recombinaison.

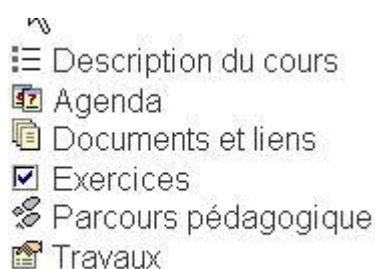
Ces fichiers contiennent donc tout un héritage de formes éditoriales héritées via des modèles qui sont autant de formes voire de normes qui s'imposent. Outre l'absorption de règles typographiques dans les traitements de texte, le logiciel Powerpoint reproduit les règles de la « *business presentation*. »

Des héritages documentaires et éditoriaux très classiques se rencontrent également dans les présentations de cours en ligne.

Permanence de la liste et du chapitrage

Dans la plupart des plateformes de cours en ligne que nous avons observées, demeurent des présentations qui sont issues en fait de l'héritage de la « liste » voire de la raison graphique mise en évidence par Goody et de lignée des outils de repérage de l'information. (Fayet-Scribe, 1997)

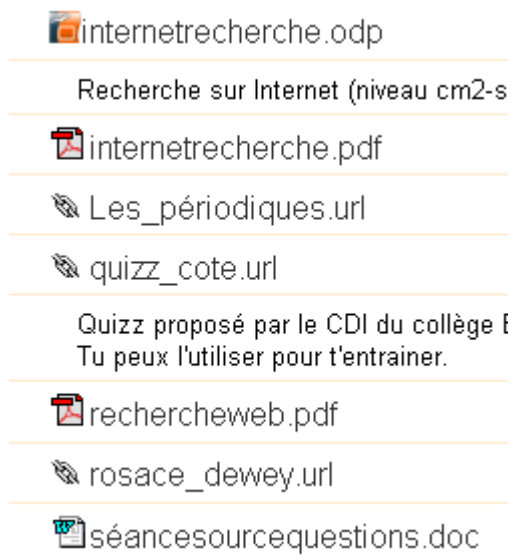
Figure n°2. Exemple de liste sur Claroline



Sur Moodle, Claroline ou Dokéos, la possibilité est offerte de structurer un cours soit de manière chronologique- notamment lorsque les documents en ligne sont liés avec le dernier cours donné en présentiel,- soit de manière thématique.

Ce sont parfois des petits chapitres du cours qui peuvent ainsi s’afficher de manière visuelle grâce à des repères. Nous retrouvons ici ni plus ni moins la table des matières. Outre la liste et l’index, nous retrouvons également des formes d’index notamment lorsqu’il s’agit de répertorier la somme des documents supports du cours.

Figure n°3. Exemple d’index sur Claroline



La possibilité d’organiser le cours en chapitre est un des premiers éléments de base de la scénarisation. Elle est très aisée sur les dispositifs *claroline* et *moodle*. Elle constitue une permanence du chapitrage qui a le mérite d’indiquer un contenu de manière visuelle et progressive.

Figure n°4. Exemple de chapitre sur moodle



Les chaines éditoriales informatiques

Constatant le manque de contenus interactifs, plusieurs chaines éditoriales de contenus en ligne ont vu le jour, notamment dans le cadre de projets tels que les universités numériques.

Le but est de permettre aux enseignants de pouvoir effectuer des mises à jour et des corrections de manière aisée afin que tout changement doive à chaque fois passer par la médiation technique. Parmi les plus connues figurent *Scenari* et plus récemment *Chainedit*.

Ces chaines sont basées sur des modèles qui peuvent peut-être également constitués des formes éditoriales quelque peu « influentes » sur le résultat final avec des modèles, des canevas à suivre. L'objectif étant de constituer un modèle graphique symbolisant notamment l'université ou le projet et de faciliter la mise en place et l'interaction des contenus. Nous retrouvons d'ailleurs ici tous les problèmes de la constitution de gabarits ou de *templates* pour la constitution d'un site internet.

La sortie de la linéarité du texte, objectif premier s'avère difficile, non seulement parce que les enseignants continuent de produire plutôt du texte, mais également parce que la liberté permise par les techniques de création ne sont pas si évidentes

au final et notamment pour les usagers contraints de cliquer et qui ne voient plus que sur leur écran que très souvent des paragraphes à peine illustrés.

Dès lors, il est parfois tentant de dire que face à des usagers, peut-être trop habitués à la raison graphique et préféreraient imprimer la version texte du document, son édition est contre-productive.

Dans beaucoup de cours en ligne, les documents sont parfois donnés sous forme papier aux techniciens qui vont devoir travailler le cours pour implémenter des stratégies visuelles avec notamment des animations flash. Cette co-crédation peut s'avérer performante quand le travail s'effectue en accord et en réflexion. Elle peut s'avérer peu productive si la démarche éditoriale est totalement abandonnée au centre de ressources multimédia comme c'est le cas pour des contenus produits dans le cadre des universités en ligne.

Intermédiaires et médiations

Les discours dans la lignée du web 2.0 qui évoquent la facilité d'usage et de création mettent souvent l'accès sur la désintermédiation. Les plateformes de cours en ligne s'inscrivent également dans ce mouvement. Cependant selon nous, elles ne font qu'augmenter la présence d'intermédiaires dans les dispositifs pédagogiques. Outre les phénomènes de délégation techniques observés notamment dans les architextes, nous remarquons également l'émergence d'intermédiaires humains. Nous songeons aux techniciens et ingénieurs chargés de la maintenance de la plateforme ainsi qu'aux ingénieurs pédagogiques chargés de faciliter la prise en main des nouveaux outils. Ces nouveaux intermédiaires sont autant d'enjeux hiérarchiques et de relation de pouvoirs qui sont trop souvent oubliés. Un administrateur peut aisément supprimer votre cours sans même vous avertir. Une expérience fâcheuse, que nous avons d'ailleurs rencontrée à plusieurs reprises, et qui impliquent pour l'enseignant de nouvelles compétences techniques notamment la capacité à réaliser une sauvegarde par précaution. D'autres médiations sont observables en ce qui concerne la relation enseignants-apprenants.

Un nouvel inter-médiaire : le tuteur ?

Le tuteur n'est pas toujours le concepteur du cours, il s'agit de l'animateur du cours en ligne. Il est parfois l'un des co-concepteurs. Toutefois, il convient de se demander si son action sur le cours en ligne ne fait pas de lui un co-auteur. Il ne s'agit pas dans notre propos de nous interroger sur les problèmes de droit

d’auteurs qui pourraient en découler. L’interactivité opérée sur le cours en ligne laisse des traces qui deviennent constitutives du cours. Il reste à savoir qui possède le pouvoir d’effacer les traces de ces interactions comme celles des forums associés, notamment quand il s’agit d’accueillir de nouveaux élèves ou étudiants lors de la rentrée. Cette position de tuteur diffère de celle d’enseignant au sens classique ce qu’exprime bien Richard Peirano, qui est enseignant-documentaliste mais qui exerce des fonctions de tuteur :

*Ces différents rôles montrent bien ce que nous sommes, des interfaces, parfois relationnelles (médiateur), parfois techniques - apports de contenus, de méthodes, de pratiques partagées, de pilotage humain etc. (conseil), parfois de l’ordre du management (coaching) et toujours une bonne grosse dose de psychologique (...).*⁴

La fonction de médiation devient aussi importante que celle d’auteur-concepteur. Selon nous, ces activités sont complémentaires dans le sens où elles permettent d’obtenir un feedback permanent. De même ce qui devient nécessaire, ce n’est plus le seul fait de mettre à disposition des supports en tant qu’auteur mais de sélectionner et de trier l’information. Il s’agit de mettre à disposition en plus de ses propres fichiers numériques, d’autres documents qu’il aura jugés utiles et pertinents pour les étudiants. Cela peut être à nouveau des documents attachés, mais également des liens correspondant à des sites ou articles présents sur le web, voire l’inclusion de fils rss de sites considérés comme incontournables. Il s’agit de la fonction recommandation qui prend de l’essor.

Quel est le rôle des lors de l’apprenant, élève ou étudiant dans cette constitution du cours ?

L’étudiant : co-créateur, lecteur, ou double numérique

L’étudiant ne peut demeurer le consommateur invisible qu’il était avec les documents photocopiés. Désormais, les plateformes en ligne permettent de conserver les traces des actions de l’ensemble des étudiants qui se connectent au cours en ligne. Cette traçabilité peut également se mesurer sur les blogs à partir du moment que l’étudiant peut se connecter.

Cette possibilité de veille, plutôt que de surveillance, permet à l’enseignant de voir quels sont les documents les plus consultés, de mesurer l’intérêt, les difficultés ou les décrochages de certains étudiants, notamment ceux qui ne se connecteraient

⁴ Richard Peirano. Tuteur à l’université de Limoges. Rôles. 2 in Relation, transformation, partage. Billet du 28 février 2008 <<http://richard.peirano.free.fr/wordpress/index.php/competences-savoirs-etre/tuteur-a-luniversite-de-limoges-2-roles/>>

plus depuis un laps de temps, ou ceux qui auraient des taux de réussite faible à des dispositifs types QCM en ligne.

Mais le cours en ligne permet également l'expression et l'enseignant devient l'animateur et le médiateur de cette expression au travers des forums et des wikis. Ces derniers constituent d'ailleurs des éléments de rapprochement à la fois avec la technique pour les étudiants (Perraya, 2008)

Il reste que ces démarches ne sont pas toujours ouvertes et permises par les enseignants et que les étudiants ne se sentent pas toujours légitimes pour y participer.

Le dispositif blog semble plus efficace dans ce cadre puisqu'il constitue une interface plus connue des élèves et des étudiants et qu'il est possible d'envisager une publication mixte avec travaux d'élèves et enseignants tout en conservant une responsabilité hiérarchique et quelque peu éditoriale dans la mesure où il s'agit de décider ou non ce qui mérite d'être publié.

Quel positionnement technique ?

Ces dispositifs reposent ou s'inscrivent dans la lignée des phénomènes types web 2.0 en implémentant d'ailleurs de plus en plus de fonctionnalités types flux rss, blogs, wikis, etc.. Des dispositifs qui cherchent ou tout au moins prétendent conférer une plus grande liberté d'usage et de création pour les usagers. Cette liberté doit être selon nous, modérée à la fois du fait des formes que peuvent imposer ces outils et par les médiations humaines qu'elle implique. Il faut également rappeler que les outils types web 2.0 privilégient la popularité par rapport à l'autorité. (Le Deuff, 2007) Dès lors, il convient de s'interroger sur la relation qu'entretiennent les enseignants avec la technique.

Trop souvent, il nous semble que les dispositifs d'enseignement à distance demeurent dans une relation minoritaire à l'égard de la technique. Nous utilisons cette expression dans le sens conféré par Gilbert Simondon (Simondon, 1958) qui préconise un état de majorité face à la technique.

Cela signifie que selon nous, l'idéal est que l'enseignant maîtrise réellement les différents éléments techniques pour la mise en place optimale de son cours. Or bien souvent, la relation reste celle de l'usage et les formations dispensés ainsi que les discours vont dans ce sens. L'enseignant demeure un simple auteur, or ces dispositifs nécessitent une conception élargie, depuis la scénarisation jusqu'à la médiation. Il se trouve rarement éditeur et maître des diverses opérations, y

compris parfois sur certaines plateformes de blogs où il ne fait que s'inscrire dans des mécanismes pré-formés.

L'enseignant se trouve donc minoritaire face à la technique, et demeure dans un processus éditorial dont il ne constitue qu'un maillon et dans lequel son contrôle n'est pas total vis-à-vis de sa création. Cette position se ressent également pour l'enseignant qui garde l'impression d'être confronté à quelque chose qui le dépasse, du fait des nombreux clics à effectuer. Ce positionnement de quasi supériorité de la machine face à l'enseignant n'est pas acceptable d'autant qu'il se crée en parallèle de nouveaux enjeux de pouvoirs, incarnés notamment par des responsables TIC ou ingénieurs pédagogiques qui sont en fait des ingénieurs du système et de la plateforme. Au final, l'autorité de l'enseignant n'est pas vraiment réévaluée par ces dispositifs qui reposent davantage sur une relation basée sur une plus grande proximité avec les étudiants que sur une mise en valeur émanant de l'institution.

Conclusion

Les dispositifs étudiés incitent l'enseignant à développer et à user de compétences éditoriales et de médiation qui repose sur une maîtrise des objets techniques. Il s'agit pour lui d'aller au-delà de son rôle d'auteur de supports de cours et au-delà de l'autorité conférée par l'institution pour aller vers un rôle davantage basé sur une chaîne éditoriale et de médiations. Les objets techniques ne sont pas donc pas neutres du fait des architextes et de leur inscription dans une chaîne de responsabilités humaines. Il s'agit donc de se sortir de l'illusion de transparence ou des discours de facilité d'usages qui accompagnent trop souvent les dispositifs techniques du web 2.0. Cela implique pour l'enseignant une position de maîtrise vis-à-vis de la technique qui suppose une formation aux nouveaux enjeux pédagogiques et techniques.

Il convient toutefois de se demander si la maîtrise de ces dispositifs peut constituer une nouvelle source d'autorité ...ou de sa popularité, c'est-à-dire du crédit que lui accordent les étudiants.

Bibliographie

Bachimont B., Cailleau I., Crozat S., Majada M., Spinelli S. « Le procédé SCENARI : Une chaîne éditoriale pour la production de supports numériques de formation », *TICE 2002, Lyon 13-15 novembre, 2002* p. 183-192. <<http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/02/70/06/PDF/bachimont.pdf>>

Fayet-Scribe. S Chronologie des supports, des dispositifs et des outils de repérage de l'information. *Solaris* 1997, Dossier n°4 : « Le savoir et ses outils d'accès : repères historiques », 1997
<http://bibliofr.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d04/4fayet_0intro.html>

Le Deuff, O., « Culture de l'information et web 2.0: Quelles formations pour les jeunes générations ? », *Doctoriales du GDR TIC & Société, Marne-la-Vallée. 15-16 janvier 2007* <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00140079>

Pernin J-P., Emin, V., « Evaluation des pratiques de scénarisation de situations d'apprentissage : une première étude », *Actes en ligne du colloque TICE Méditerranée, Genova (Italie), mai 2006* <http://isdms.univ-tln.fr/PDF/isdms25/PerninEmin_TICE2006.pdf>

Perraya, D; Champion, B "Introduction d'un changement d'environnement virtuel de travail dans un cours de second cycle : contribution à l'étude des dispositifs hybrides", *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, Profetic.

Rieder, B. *Métatechnologies et délégation. Pour un design orienté-société dans l'ère du Web 2.0* Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris 8. 2006

Simondon, G. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris, Aubier.1958

Souchier Emmanuel, Jeanneret, Yves et alii, *Lire, écrire, récrire, Objets, signes et pratiques des médias informatisés*, Centre Pompidou-BPI, Paris, 2003.